

ISDN 交換シミュレータ

BRI Network Simulator シリーズ

取扱説明書

第　１　版
２００８年　８月

KOGA
ELECTRONICS CO.
甲賀電子株式会社

このたびは ISDN 交換シミュレータ BRI Network Simulator をご購入頂き、誠にありがとうございます。

この「取扱説明書」は本装置の取扱方法について記述したものです。
本装置を正しくお使いいただくために、本マニュアルをよくお読みください。
またお読みになった後は、いつでも参照できる場所に大切に保管してください。

特に断りのない限り「BRI Network Simulator シリーズ」、02P、04P、20P、40P、22P の5 機種共通事項については、記述を BRI Network Simulator として説明しています。

同梱品の確認
お買い上げ後お使いになる前に、添付品リストにある内容物が揃っているかをご確認ください。
万一、内容物が不足している場合には、お手数ですがお求めの代理店または弊社までご連絡ください。

添付品リスト

機種名 / 添付品	20P	40P	02P	04P	22P
取扱説明書	1 冊	1 冊	1 冊	1 冊	1 冊
AC ケーブル	1 本	1 本	1 本	1 本	1 本
8 ピンモジュラケーブル	2 本	4 本			2 本
6 ピンモジュラケーブル			2 本	4 本	2 本

安全にお使いいただくために

本取扱説明書には、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防ぎ、本装置を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記述しております。
取扱説明書に記載されている操作説明や使用環境以外でのご使用や、弊社以外による改造、内部点検等は、火災、感電、故障の原因となります。これらに起因する故障・損害等については弊社はその責任を負いません。
また、本装置の故障、誤動作、不具合、停電、その他災害等の外部要因により、お客様の試験などの機会を逸したために生ずる経済損害は、弊社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

本取扱説明書に表示されている注意事項は特に注意していただきたいことであり、予想外の事態が起こることが考えられますので、ご使用に当たっては、本注意事項のみに従うだけでなく、常に「安全」を念頭において、お客様自身でも注意されますようお願いいたします。

安全に関する注意事項の表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告 ：	これは、人が死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容です。
⚠ 注意 ：	これは、人が傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される内容です。

⚠ 警告

⚠ **警告　●ふたを開けない**

本装置のふた(カバー)は、絶対にあけないでください。感電する恐れがあります。また、故障の原因となります。

⚠ **警告　●分解・改造しない**

本装置及び付属品を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

⚠ **警告　●異常な時は使用しない**

万一、煙が出ている・変な臭いがする・異常音がする・異常な発熱がある等、異常状態のまま使用すると、火災･感電･故障の原因となります。すぐに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて、煙が出なくなるなど異常状態がなくなるのを確認した上でお求めの代理店もしくは弊社に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですからおやめください。

⚠ **警告　●破損した場合は使用しない**

万一、本装置を落としたり、キャビネットを破損した場合はご使用を中止し、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてお求めの代理店もしくは弊社に修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電･故障の原因となります。

⚠ **警告　●雷のときは装置に触れない**

雷発生時には、電源コードをさわったり、スイッチ操作、通信ケーブルの接続作業など、装置に触れないでください。落雷による感電の原因となります。

⚠ **警告　●濡れた手で操作しない**

濡れた手で本装置を操作したり、ケーブル類の接続および電源プラグの抜き差しを行わないでください。感電の原因となります。

⚠ **警告　●指定外の電源に接続しない**

電源プラグをコンセントに接続する場合には、必ず電源電圧が本装置の適合電源電圧範囲内であることを確認し、電源容量 15A 以上の専用コンセントへ直接かつ確実に接続してください。（必ずアース線が接続されている 3 芯コンセントをご使用ください。）

また、たこ足配線による接続及び延長コードによる接続は行わないでください。火災・過熱の原因となります。

⚠ **警告　●電源コードを傷つけない**

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源ケーブルが破損し、火災や感電の原因となります。

電源ケーブルが傷んだ場合(芯線の露出・断線など)は、お求めの代理店もしくは弊社に修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠ **警告　●プラグを持って抜き差しする**

電源コードをコンセントに差し込んだり、抜くときは必ず電源スイッチを切り、電源プラグを持って行ってください。コードを引っ張ると、コードが傷ついて火災や感電の原因となることがあります。

⚠ **警告　●プラグの清掃をする**

電源プラグの刃および刃の取付面にほこりが付着している場合はよく拭いてください。ほこりが付着していると、火災や感電の原因となります。

⚠ **警告　●医療用電気機器の近くで使用しない**

医療用電気機器(心臓ペースメーカ含む)の近くでの設置や使用をしないでください。本装置からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり誤動作による事故の原因となることがあります。

⚠ **警告　●水に濡らさない**

水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。万一、内部に水などが入った場合には、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてお求めの代理店もしくは弊社までご連絡ください。そのままご使用になりますと、火災・感電・故障の原因となります。

⚠ **警告　●異物を入れない**

本装置の通気孔などから内部に燃えやすいものや金属類など異物を入れないでください。火災・感電・故障の原因となります。万一、異物が入った場合には、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてお求めの代理店もしくは弊社までご連絡ください。

⚠ **警告　●物をのせない**

本装置の上や近くに花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品などの液体の入った容器・小さな金属物・重量物を置くこと、また人が腰掛けることは避けてください。故障・感電・火災の原因となります。

⚠ 注意

⚠ 注意　**●環境の悪いところに設置しない**

湿気やほこりの多い場所、油煙・湯気・腐蝕性ガスの発生する場所に置かないでください。また直射日光の当たる場所や、ストーブのような発熱器具の近くなど、高温になる場所にも置かないでください。火災・故障の原因となります。

⚠ 注意　**●不安定なところに設置しない**

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所および振動・衝撃の多い場所に置かないでください。落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。

⚠ 注意　**●通気を妨げない**

本装置の通気孔をふさがないでください。通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災・故障の原因となることがあります。次のようなご使用もしないでください。

- 風通しの悪い狭い場所に置く。
- じゅうたんや布団の上に置く。
- 布やビニールなどをかける。

⚠ 注意　**●移動するときはケーブル類を抜く**

移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜き、回線コードなど外部接続線を外したことを確認の上、行ってください。接続したままおこなうと、コードが傷つき、火災・感電の原因となったり、コードの引っ掛かりなどにより本装置を落として、けがの原因となります。

⚠ 注意　**●使用しないときは電源プラグを抜く**

長期間ご使用にならない場合には、安全のため必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

⚠ 注意　**●近傍でテレビ・ラジオ等を使用しない**

本装置は、テレビ・ラジオ等に電波妨害を与える可能性があります。近傍でのご使用は避けてください。

⚠ 注意　**●不要な電波等を発生する電子機器の周辺で使用しない**

本装置は、周辺の電子機器から電波妨害を受けることがあります。不要な電波等を発生する電子機器を周辺でご使用になることはできるだけ避けてください。

お願い

取扱説明書の中でわかりにくい箇所、誤っている箇所を発見された場合には、お手数ですが弊社までご連絡ください。

取扱説明書等は、改善のため事前予告なしに変更することがあります。

取扱説明書等に記述された仕様、データ等の使用に起因する第三者の特許権その他の権利に対する侵害は、弊社は責任を負いません。

取扱説明書等の内容の一部、または全部を無断で転載することを禁じます。

目　次

第１章　概要

1.　概要

1.1　装置概要

ISDN 交換シミュレータ BRI Network Simulator シリーズ（以下、BRI Network Simulator と称します）は、日本電信電話株式会社グループ（以下、NTT と称します）がサービスする INS ネット 64 に対応した機能を持つ、2 回線または 4 回線収容の簡易擬似交換機です。

ユーザインタフェースは TTC 標準参照点の U 点および S/T 点を提供します。情報転送モードは、B チャネル回線交換モードに対応します。NTT が提供する付加サービスには一部の機能のみを提供します。また、BRI Network Simulator は TTC 標準の専用線ユーザ・網インタフェース規格に対応した I インタフェース専用線のシミュレーション機能も持ちます。

1.2　BRI Network Simulator の特長

BRI Network Simulator は、以下の特長を持っています。

（1）　モニタ機能

LED により、端末との間の回線状態、および B チャネルの使用状態を表示します。

（2）　簡易操作

交換動作を行うための特別な作業は必要ありません。電源の投入のみで使用できます。

（3）　小型・軽量

持ち運びを考え、小型・軽量化を図りました。

1.3　動作モード

BRI Network Simulator は、以下の 2 つの動作モードを持っています。

（1）　回線交換モード

2 回線および 4 回線の擬似交換機としての交換動作を行うモードです。

（2）　専用線モード

1 対向の I インタフェース専用線シミュレータとして動作するモードです。対応する品目は 64kbps、128kbps となります。

（品目はスイッチにより設定します。）

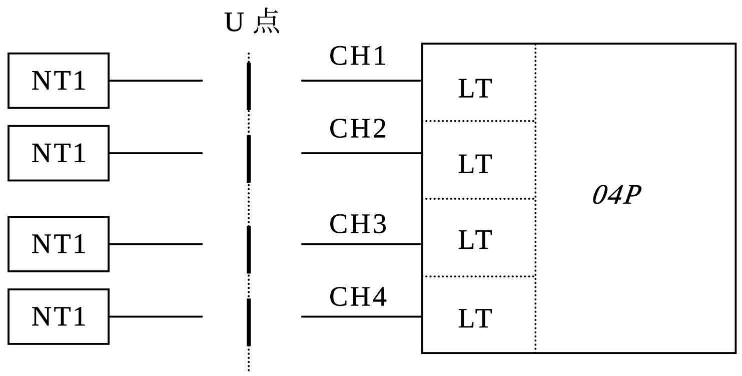
1.4 BRI Network Simulator の構成

BRI Network Simulator のユーザインタフェースは、TTC 標準参照点 U 点および S/T 点です。
ユーザインタフェース点の物理的形状は以下の通りです。

U 点　：6 ピンモジュラジャック
S/T 点　：8 ピンモジュラジャック

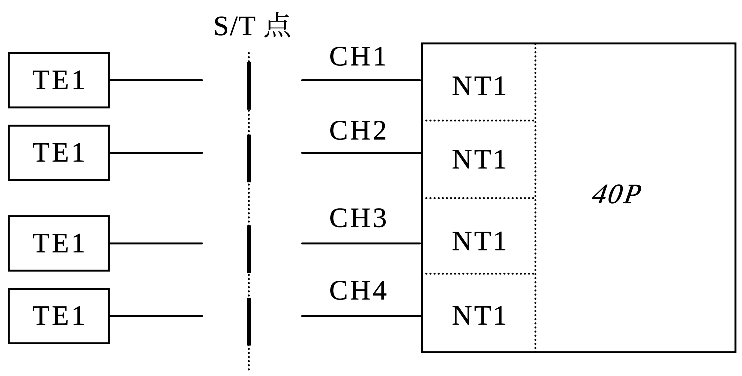
（1）　回線交換モード

① ユーザインタフェース：U 点（02P、04P）



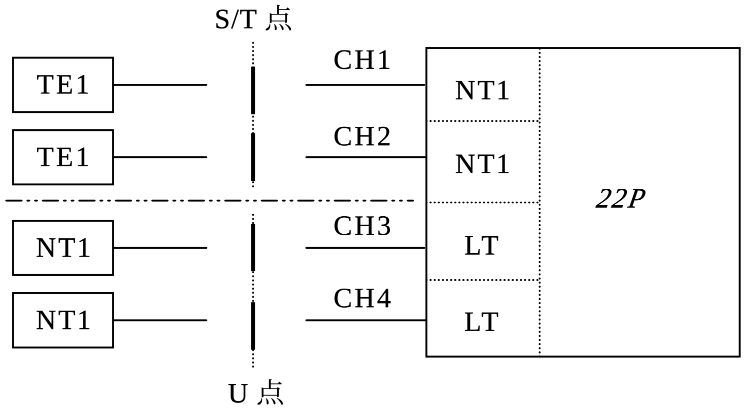
※02P では CH1、CH2 のみとなります。

② ユーザインタフェース：S/T 点（20P、40P）



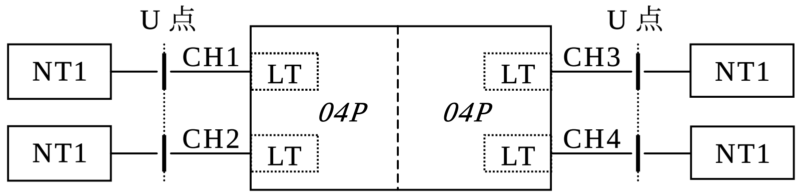
※20P では CH1、CH2 のみとなります。

③ ユーザインタフェース：U 点・S/T 点（22P）



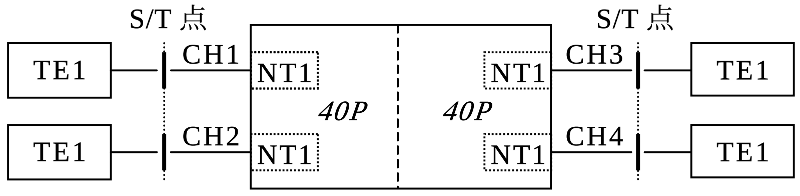
（2） 専用線モード

① ユーザインタフェース：U 点（02P、04P）



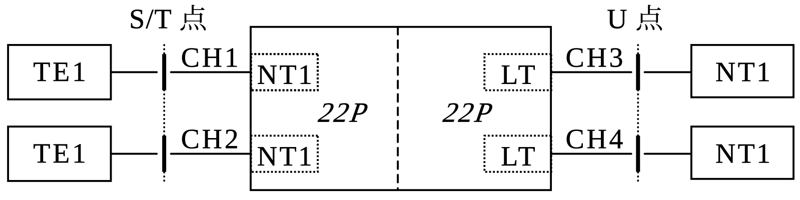
※02P では CH1－CH2 のみとなります。

② ユーザインタフェース：S/T 点（20P、40P）



※20P では CH1－CH2 のみとなります。

③ ユーザインタフェース：U 点・S/T 点（22P）



2. 仕様概要

2.1 インタフェース仕様

BRI Network Simulator のユーザインタフェース接続条件は､以下の OSI 階層モデルに対応します。

<table>
<tr><td rowspan="4">階層</td><td>3.ネットワーク</td><td>JT-Q931</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>2.データリンク</td><td>JT-Q921</td></tr>
<tr><td>1.物理 (S／T 点)</td><td colspan="2">JT-I430</td><td>JT-I430-a</td></tr>
<tr><td>(U 点)</td><td colspan="2">JT-G961</td><td>JT-G961</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">適用種別</td><td>呼制御</td><td>回線交換</td><td rowspan="2">B チャネル</td></tr>
<tr><td>D チャネル</td><td>B チャネル</td></tr>
<tr><td colspan="2">動作モード</td><td colspan="2">回線交換モード</td><td>専用線モード</td></tr>
</table>

2.1.1 レイヤ 1（JT-I430）仕様概要

（1） インタフェース構造・・・・・・・多重チャネル（2B＋D）
（2） 伝送方法・・・・・・・・・・・・・メタリック平衡ケーブル（4 線）
（3） 伝送速度・・・・・・・・・・・・・192kbps
（4） 伝送符号・・・・・・・・・・・・・100%AMI 符号
（5） フレーム構成・・・・・・・・・・・48bit（250μs）/フレーム
（6） D チャネルアクセス制御・・・・・エコーチェック方式

JT-I430 との主要な差異
（1）制限給電時の電圧・・・・・・・・・・・・約 48V

2.1.2 レイヤ 1（JT-I430-a）仕様概要

（1） インタフェース構造・・・・・・・2B
（2） 伝送方法・・・・・・・・・・・・・JT-I430 と同一
（3） 伝送速度・・・・・・・・・・・・・JT-I430 と同一
（4） 伝送符号・・・・・・・・・・・・・JT-I430 と同一
（5） フレーム構成・・・・・・・・・・・JT-I430 と同一 (※)
※ただし、D チャネルビットおよび D エコーチャネルビットは未使用
（6） D チャネルアクセス制御・・・・・なし

JT-I430-a との主要な差異
（1）制限給電時の電圧・・・・・・・・・・・・約 48V

2.1.3　レイヤ 1（JT-G961）仕様概要

（1）　伝送方式・・・・・・・・・・・・・2 線式時分割（ピンポン）伝送方式

（2）　伝送速度・・・・・・・・・・・・・320kbps

（3）　伝送符号・・・・・・・・・・・・・AMI 符号

（4）　フレーム構成・・・・・・・・・・・377bit（1.178ms）/フレーム

（5）　ループ時電流・・・・・・・・・・・約 39mA

JT-G961 との主要な差異

（1）　開放時電圧・・・・・・・・・・・・・・・約 48V

（2）　エラー監視・・・・・・・・・・・・・・・送信時は CRC を付加、
受信時は CRC 未監視

（3）　フレーム同期・・・・・・・・・・・・・前方、後方とも 3 段

（4）　ループバック機能・・・・・・・・・・・なし

（5）　線路等化・・・・・・・・・・・・・・・・ブリッジタップド等化器なし

（6）　接続ケーブル・・・・・・・・・・・・・メタリック平衡ケーブル（2 線）
添付ケーブルをご使用ください。

2.1.4　レイヤ 2（JT-Q921）仕様概要

（1）　情報転送・・・・・・・・・・・・・LAPD

（2）　フレーム種別・・・・・・・・・・・◎情報転送（I）フレーム
Ｉコマンド
◎監視（S）フレーム
RR、RNR、REJ コマンド/レスポンス
◎非番号制（U）フレーム
SABME、UI、DISC コマンド
DM、UA、FRMR レスポンス

2.1.5　レイヤ 3（JT-Q931）仕様概要

（1）　メッセージ種別・・・・・・・・・・◎呼設定メッセージ
呼出、呼設定受付、応答、応答確認、呼設定
◎通信中メッセージ
再開、再開確認、再開拒否、中断、中断確認、中断拒否
◎切断復旧メッセージ
切断、解放、解放完了
◎その他のメッセージ
通知、状態表示、状態問合、付加情報
初期設定、初期設定確認

（2）　情報要素種別・・・・・・・・・・・伝達能力、理由表示、呼識別、呼状態、チャネル識別子、経過識別子、通知識別子、キーパッドファシリティ、発番号、発サブアドレス、着番号、着サブアドレス、ユーザ・ユーザ、低位レイヤ整合性、高位レイヤ整合性、料金通知、ファシリティ

2.2　サービス仕様

2.2.1　基本サービス

（1）　発信者番号通知

発信者の番号を着信者に知らせます。

発信者番号は、発信者から送出された情報を通知します。

（2）　サブアドレス通知

着信時に発信者から送出された発および着サブアドレスを通知します。

（3）　料金情報通知

通信終了時に通信料を発信者に通知します。通知内容は、180 秒まで 9 円、以後 180 秒ごとに 9 円加算とします。

（4）　通信中機器移動（P－MP のみ）

通信を一時中断し、バス上の他のコネクタに端末を移動して、通信を再開することができます。通信中機器移動通知サービスも提供します。

なお、通信中機器移動中は対向する機器に対してインバンドのトーキは送信されません。

（5）　ユーザ間情報通知

呼の設定、解放時に最大 128 文字までの情報を送ることができます。

2.2.2　付加サービス

（1）　ダイヤルイン

着番号通知により端末を指定して通信ができます。グローバル着信には対応しません。

（2）　i･ナンバー

各回線で子番号を持つことができます。ポート 3 までの使用を提供します。

2.2.3　専用線サービス

スイッチ設定により、CH1－CH2 および CH3－CH4（※）の接続を提供します。

※02P および 20P では CH1－CH2 のみの接続となります。

品目は、機能設定スイッチの設定により 64kbps または 128kbps を提供します。

2.3　一般仕様

機種名	02P	04P	20P	40P	22P
外形寸法	幅(W) 257mm ✕ 高さ(H) 35mm ✕ 奥行き(D) 182mm				
	(突起部除く)				
重量	1.5kg 以下				
入力電源	AC100V (50／60 Hz)				
消費電力	最大 20W				
環境	5℃～35℃　80%RH 以下（35℃）				

2.4　外観略図

BRI Network Simulator の外観略図を示します。上面、側面、背面は全機種共通となります。



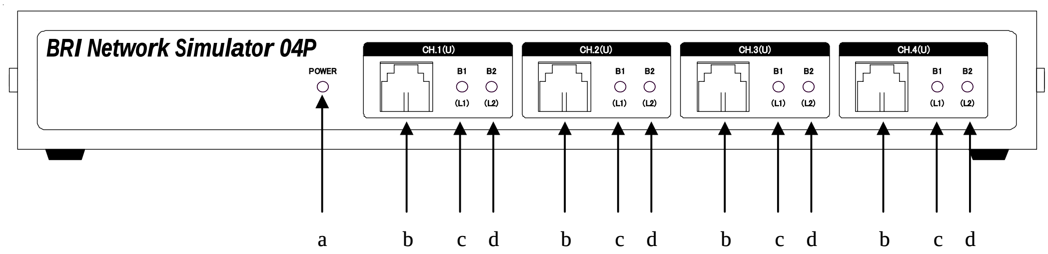
第２章　操作説明

1.　パネル説明

以下に正面および背面パネル図を示します。

（1）正面パネル

① ユーザインタフェース ：U 点（02P、04P）



a.　POWER ランプ　：電源投入中、緑に点灯します。

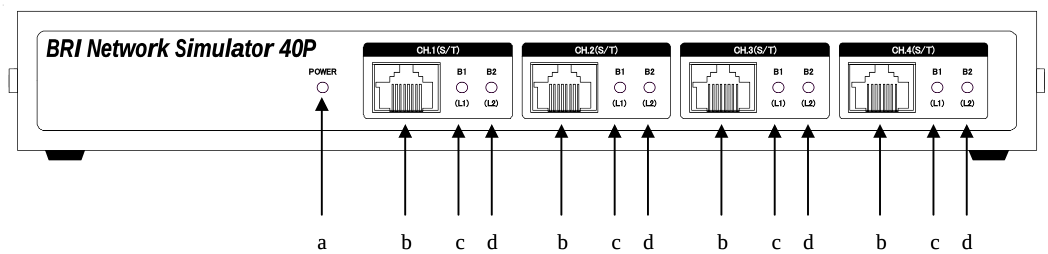
b.　コネクタ（CH1～CH4）　：通信ケーブル接続用 6 ピンモジュラジャック。 (※)

c.　B1/L1 ランプ（CH1～CH4）　：B1 チャネル情報、レイヤ 1 情報を表示します。(※)

d.　B2/L2 ランプ（CH1～CH4）　：B2 チャネル情報、レイヤ 2 情報を表示します。(※)

※02P では上図の CH1・CH2 がありません。CH3 が CH1、CH4 が CH2 です。

② ユーザインタフェース ：S/T 点（20P、40P）



a.　POWER ランプ　：電源投入中、緑に点灯します。

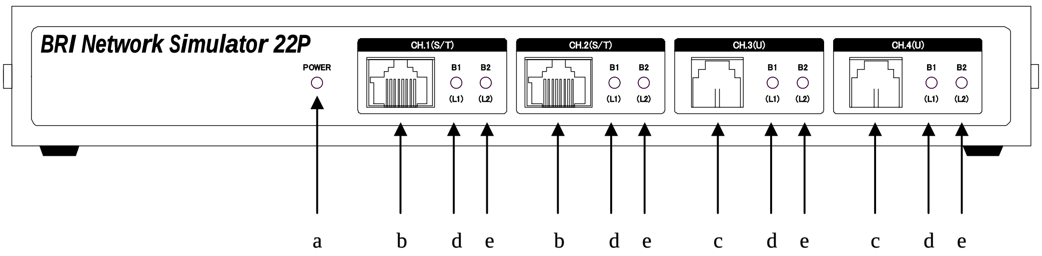
b.　コネクタ（CH1～CH4）　：通信ケーブル接続用 8 ピンモジュラジャック。 (※)

c.　B1/L1 ランプ（CH1～CH4）　：B1 チャネル情報、レイヤ 1 情報を表示します。(※)

d.　B2/L2 ランプ（CH1～CH4）　：B2 チャネル情報、レイヤ 2 情報を表示します。(※)

※20P では上図の CH1・CH2 がありません。CH3 が CH1、CH4 が CH2 です。

③ ユーザインタフェース ：U 点および S/T 点（22P）



a.　POWER ランプ　：電源投入中、緑に点灯します。

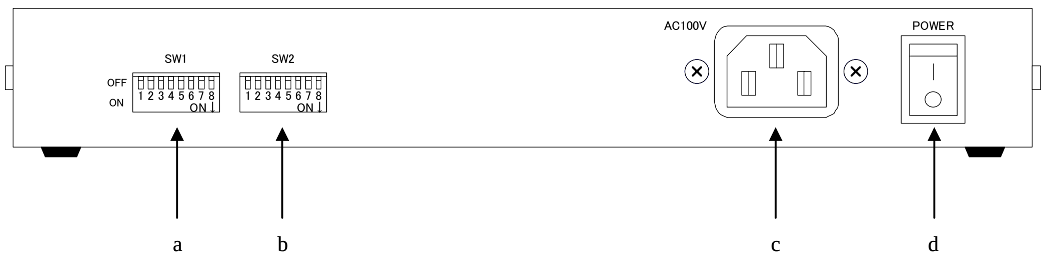
b.　コネクタ（CH1・CH2）　：通信ケーブル接続用 8 ピンモジュラジャック。

c.　コネクタ（CH3・CH4）　：通信ケーブル接続用 6 ピンモジュラジャック。

d.　B1/L1 ランプ（CH1～CH4）：B1 チャネル情報、レイヤ 1 情報を表示します。

e.　B2/L2 ランプ（CH1～CH4）：B2 チャネル情報、レイヤ 2 情報を表示します。

（2）背面パネル（ 全機種共通 ）



a.　機能設定用スイッチ 1　: BRI Network Simulator の機能を設定します。(第 2 章 3.1 参照)

b.　機能設定用スイッチ 2　: BRI Network Simulator の機能を設定します。(第 2 章 3.2 参照)

c.　AC インレット　：付属の AC ケーブルを接続し、先端のプラグを商用電源
コンセントに差し込み 電源を取ります。

d.　電源スイッチ　：上 (｜) に倒すと電源が入り、下 (〇) に倒すと電源が切れます。

（3） B1/L1、B2/L2 ランプ説明

全チャネルの B1/L1、B2/L2 ランプとも BRI Network Simulator の電源投入により緑に点灯した後、赤に点灯します。その後、各回線の情報を以下のように表示します。

① 回線交換モード

a. 回線状態の表示

回線状態	B1/L1 ランプ	B2/L2 ランプ
回線未接続	消灯	
レイヤ 1 起動	橙	消灯
レイヤ 2 起動	橙	

b. B チャネル状態の表示

B チャネル状態	B1/L1 ランプ	B2/L2 ランプ
B1 チャネル使用中	緑	橙
B2 チャネル使用中	橙	緑
B1・B2 チャネル使用中	緑	

※通信中機器移動中は緑色の表示を行いません。

② 専用線モード

回線品目	B1/L1 ランプ	B2/L2 ランプ
回線未接続	消灯	
64kbps (B1 チャネル)	橙	消灯
64kbps (B2 チャネル)	橙	消灯
128kbps	橙	消灯

2. 準備と操作

BRI Network Simulator は電源投入のみで交換動作が可能となります。BRI Network Simulator は通常の操作では機器に対する破損等の恐れはありませんが、原則として以下の操作手順に従って操作準備を行ってください。

① 電源スイッチが OFF 状態になっていることを確認します。
② 付属の AC ケーブルのソケットを BRI Network Simulator 背面の AC インレットへ接続し、AC ケーブルのプラグを商用 3 芯 AC コンセントに挿入します。
③ 設定が必要な場合には、SW1/SW2 により設定します。
④ 電源スイッチを ON 状態にし、正面パネルの POWER ランプが点灯することを確認します。
⑤ 電源投入後、全ての B1/L1 ランプ、B2/L2 ランプが緑に点灯した後、赤に点灯することを確認します。
⑥ 回線ケーブルを正しく接続します。
⑦ 各回線の状態に応じて B1/L1 ランプ、B2/L2 ランプの表示が変化します。

※ スイッチによる設定変更を行った場合には、本体の電源を再投入してください。
再起動後、設定が有効となります。

3.　オプション設定（スイッチ設定）

背面パネルの機能設定用スイッチにより、オプション機能の設定ができます。

(スイッチを上側にすることを“オフ（OFF）”、下側にすることを“オン（ON）”と称します。)

3.1　機能設定スイッチ 1（SW1）

スイッチ設定の変更を有効にするためには電源を再投入してください。

以下にスイッチ設定の一覧を示します。

（1）4 回線収容（04P、40P、22P）

<table>
<tr><th>スイッチ番号</th><th>設定項目</th><th>ON/OFF</th><th colspan="2">設　定</th></tr>
<tr><td>1</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td>2</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td>3</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">ｉ・ナンバー</td><td>OFF</td><td colspan="2">未対応</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">対応</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">着番号情報要素の有無</td><td>OFF</td><td colspan="2">無</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">有(ダイヤルインとして使用)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">回線番号設定</td><td>OFF</td><td colspan="2">下 2 桁で回線を決定</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">任意番号で CH1⇔2，CH3⇔4 に接続</td></tr>
<tr><td rowspan="4">7，8</td><td rowspan="4">モード設定</td><td>OFF，OFF</td><td colspan="2">回線交換モード</td></tr>
<tr><td>ON，ON</td><td rowspan="3">専用線モード</td><td>CH1－2，CH3－4 (128kbps)</td></tr>
<tr><td>OFF，ON</td><td>CH1－2，CH3－4 (64kbps：B1ch)</td></tr>
<tr><td>ON，OFF</td><td>CH1－2，CH3－4 (64kbps：B2ch)</td></tr>
</table>

（2）2 回線収容（02P、20P）

<table>
<tr><th>スイッチ番号</th><th>設定項目</th><th>ON/OFF</th><th colspan="2">設　定</th></tr>
<tr><td>1</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td>2</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td>3</td><td>予約</td><td colspan="3">常に OFF にしてください</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">ｉ・ナンバー</td><td>OFF</td><td colspan="2">未対応</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">対応</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">着番号情報要素の有無</td><td>OFF</td><td colspan="2">無</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">有(ダイヤルインとして使用)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">回線番号設定</td><td>OFF</td><td colspan="2">下 2 桁で回線を決定</td></tr>
<tr><td>ON</td><td colspan="2">任意番号で CH1⇔2 に接続</td></tr>
<tr><td rowspan="4">7，8</td><td rowspan="4">モード設定</td><td>OFF，OFF</td><td colspan="2">回線交換モード</td></tr>
<tr><td>ON，ON</td><td rowspan="3">専用線モード</td><td>CH1－2
(128kbps)</td></tr>
<tr><td>OFF，ON</td><td>CH1－2
(64kbps：B1ch)</td></tr>
<tr><td>ON，OFF</td><td>CH1－2
(64kbps：B2ch)</td></tr>
</table>

3.2　機能設定スイッチ 2（SW2）

スイッチ設定の変更を有効にするためには電源を再投入してください。

以下にスイッチ設定の一覧を示します。

（ポイント・マルチポイントを“ P－MP ”、ポイント・ポイントを“ P－P ”と称します。）

（1）4 回線収容（04Ｐ、40Ｐ、22Ｐ）

スイッチ番号	設定項目	ON/OFF	設　定
1，2	CH1 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動
3，4	CH2 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動
5，6	CH3 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動
7，8	CH4 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動

（2）2 回線収容（02P、20P）

スイッチ番号	設定項目	ON/OFF	設　定
1，2	CH1 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動
3，4	CH2 の インタフェース設定	OFF，OFF	P－MP，呼毎起動
		OFF，ON	P－MP，常時起動
		ON，OFF	P－P ，常時起動 (呼番号長 = 2)
		ON，ON	P－P ，常時起動
5，6	未使用		
7，8	未使用		

4.　回線番号

（1）回線番号

回線番号は、回線番号設定とｉ・ナンバー設定と組み合わせにより決定します。

下記に示す①、②、③を参照してください。

なお、「i・ナンバー対応」、「任意番号で CH1－2、CH3－4 に接続」の組み合わせの設定は行わないでください。

①　SW1－4 : OFF（i･ナンバー未対応）

SW1－6 : OFF（下 2 桁で回線を決定）

CH1 への番号 : x...x01

CH2 への番号 : x...x02

CH3 への番号 : x...x03

CH4 への番号 : x...x04

（x...x は 0～30 桁の任意の番号）

②　SW1－4 : OFF（i･ナンバー未対応）

SW1－6 : ON　（任意番号で CH1－2,CH3－4 に接続）

CH1 への番号 : x...x　（CH2 から発信）

CH2 への番号 : x...x　（CH1 から発信）

CH3 への番号 : x...x　（CH4 から発信）

CH4 への番号 : x...x　（CH3 から発信）

（x...x は 1～32 桁の任意の番号）

③　SW1－4 : ON（i･ナンバー対応）

SW1－6 : OFF（下 2 桁で回線を決定）

CH1 への番号 :　x...x01　（ポート 1）
x...x11　（ポート 2）
x...x21　（ポート 3）

CH2 への番号 :　x...x02　（ポート 1）
x...x12　（ポート 2）
x...x22　（ポート 3）

CH3 への番号 :　x...x03　（ポート 1）
x...x13　（ポート 2）
x...x23　（ポート 3）

CH4 への番号 :　x...x04　（ポート 1）
x...x14　（ポート 2）
x...x24　（ポート 3）

（x...x は 0～30 桁の任意の番号）

（2）発信者番号通知サービスのためのデフォルト番号

各回線は発信者番号通知のためのデフォルト番号を持ちます。各々の回線番号を以下に示します。

CH1　:　01

CH2　:　02

CH3　:　03

CH4　:　04

この番号は、発端末からの呼設定メッセージの中に発番号情報要素が存在しなかった場合、また発番号情報要素内に発番号が存在しなかった場合に着信側の呼設定メッセージ内の発番号として使用します。

i ナンバー設定時、呼設定メッセージに発番号情報要素が無く、ファシリティ情報要素でポート番号が設定されているときのデフォルト番号は以下のようになります。

ポート 1　:　0x

ポート 2　:　1x

ポート 3　:　2x

上記以外　:　0x

（x : 回線番号）

5.　保守

1. 本書記載の注意事項を守り、正常な使用状態で保証期間中に故障した場合は、無償修理いたします。
2. 保証期間は、製品お買い上げ日より 12 ヶ月間です。
3. 保証期間内でも次のような場合は、有償修理となります。
   - 本保証書及びご購入日の証拠となる物のご提示が無い場合。
   - 本保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店印の無い場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
   - 使用上の誤り、および不当な修理改造による故障、または損傷。
   - お買い上げ後の落下、水没等による故障、または損傷。
   - 火災、または天災による故障、または損傷。
   - 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
4. この保証書は日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.
5. 保証の範囲は、本製品の修理、交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。又、本製品の故障に起因するデータ損失などの付随的損害については、一切保証は致しません。
6. 本製品の故障や使用上に生じた直接、間接的な損害につきましては、当社は一切その責任を負わないものとします。

保証書の再発行は致しません。紛失しないよう大切に保管してください。

★ユーザサポート

甲賀電子株式会社

〒520-3047 滋賀県栗東市手原 5 丁目 8-10

TEL:077-552-5123　FAX:077-552-5121

e-mail support@koga.co.jp

http://www.koga.co.jp

KOGA ELECTRONICS CO.

甲賀電子株式会社

http://www.koga.co.jp

